

51

Int. Cl.:

B 05 b, 15/06

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 85 g, 3

10

11

21

22

43

# Offenlegungsschrift 2141 275

Aktenzeichen: P 21 41 275.9

Anmeldetag: 18. August 1971

Offenlegungstag: 1. März 1973

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Tragvorrichtung für Behälter mit einer Sprüh- oder Zerstäubervorrichtung

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Societe Brenez & Cie., Pessac, Gironde (Frankreich)

Vertreter gem. § 16 PatG: Köhne, F., Dipl.-Ing., Patentanwalt, 5000 Köln

72

Als Erfinder benannt: Brenez, Jean Charles Yves, Pessac, Gironde (Frankreich)

DT 2141 275

17. AUG. 1971  
2141275

Anmelderin:        Société B R E N E Z    &    Cie  
                      149 Avenue du Général - Leclerc  
                      P E S S A C (Gironde) / Frankreich

Tragvorrichtung für Behälter mit einer Sprüh- oder Zer-  
stäubervorrichtung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Tragvorrichtung für Behälter mit einer Sprüh- oder Zerstäubervorrichtung für das in dem Behälter befindliche Mittel.

Es sind in der Praxis für die verschiedensten Anwendungsfälle Behälter mit einer Sprüh- oder Zerstäubervorrichtung bekanntgeworden, die man auch als Sprühdosen oder als Aerosol-Bomben bezeichnet. Die Behälter enthalten je nach Anwendungszweck ein bestimmtes Produkt, sei es in Form eines stark komprimierten Gases oder in flüssiger Form mit zusätzlicher komprimierter Gasfüllung. Diese weiter oben als "Mittel" bezeichnete Füllung kann beispielsweise im wesentlichen aus Insektenvertilgungsmittel oder aus Desinfektionsmittel oder aus Desodorisationsmittel bestehen. Am oberen Ende des betreffenden Behälters ist eine Sprüh- oder Zerstäubervorrichtung

303809/0065

vorgesehen, die in der Praxis im allgemeinen aus einem mittels Druckknopf zu betätigenden Ventil besteht, welches eine Düse aufweisen kann, so daß bei Betätigung des Druckknopfes ein Sprüh- oder Zerstäuberstrahl erzeugt wird. Derartige Sprühdosen bzw. Behälter werden beispielsweise zum Insektenvertilgen, Desinfizieren oder Desodorieren von Räumlichkeiten verwendet, wie Warteräumen, Büros, Küchen, Toiletten und dergleichen.

Die Benutzung der Sprühdosen erfolgte bisher unmittelbar seitens des Benutzers, und zwar durch Druck auf den Druckknopf des Ventiles. Die Erzeugung eines Sprühstrahles ist also abhängig von der Anwesenheit und von dem Willen bzw. von der Betätigung des betreffenden Benutzers.

Es sind aber auch bereits Tragvorrichtungen für derartige Sprühdosen bzw. Behälter bekanntgeworden, bei welchen die Betätigung auf elektrischem Wege vonstatten geht, wobei der Sprüh- bzw. Zerstäuberstrahl automatisch und periodisch erzeugt wird; dies führt jedoch zu einem außerordentlich großen Verbrauch des betreffenden Mittels, weil der Sprühstrahl auch immer dann ausgelöst wird, wenn kein Bedarf gegeben ist. Zudem benötigt die elektrische Betätigungsvorrichtung einen eigenen Energiebedarf in Form einer Batterie oder sonstigen Stromquellen. Außerdem ist die gesamte Vorrichtung verhältnismäßig kompliziert und kostenaufwendig gestaltet. Es kommt hinzu, daß die bekannten Vorrichtungen dieser Art auch nur für die Ver-

309803/006508

BAD ORIGINAL

wendung eines einzigen bestimmten Typs von Behältern eingerichtet ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diese vorerläuterten Nachteile zu vermeiden und eine Tragvorrichtung zu schaffen, welche es erlaubt, die verschiedensten üblichen Typen von Behältern einzusetzen und die bewirkt, daß die Auslösung automatisch und nur dann erfolgt, wenn Bedarf gegeben ist. Dabei beruht die Erfindung auf der Überlegung, daß der Bedarf an Sprühmitteln der oben erläuterten Art in aller Regel von an sich üblichen, in den betreffenden Räumen stattfindenden Bewegungsvorgängen abhängig ist, daß zum Beispiel Gerüche aus einer Küche dann in die Vorräume dringen, wenn eine Küchentür geöffnet wird, so daß danach Bedarf für das <sup>Ver-</sup>Sprühen eines desodorierenden Mittels in den Vorräumen vorhanden ist, dergleichen beim Öffnen von Toilettentüren oder bei Betätigung einer Wasserspülung oder dergleichen.

Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird gelöst durch eine Spannvorrichtung zum leicht lösbaren Einspannen des Behälters sowie durch eine auf äußere Kräfte bzw. Bewegungen ansprechende die Sprüh- oder Zerstäubervorrichtung betätigende Auslösevorrichtung.

Eine vorteilhafte konstruktive Ausgestaltung ergibt sich durch ein Gehäuse, welches mit einem klauenartigen Bauteil zwecks Befestigung an einer Tür versehen ist.

Weiterhin wird die Konstruktion erfindungsgemäß dadurch weiter ausgestaltet, daß das Gehäuse aus zwei symmetrisch zueinander ausgebildeten Schalen besteht, welche mittels Schrauben miteinander verbunden sind, und daß in dem Gehäuse die Spannvorrichtung und mindestens ein Teil der die Sprüh- oder Zerstäubervorrichtung betätigenden Auslösevorrichtung angeordnet sind.

Im Rahmen der Erfindung wird außerdem vorgeschlagen, daß die Spannvorrichtung zwei in Führungen verschiebbare symmetrisch zueinander ausgebildete Blockstücke aufweist, die ihrerseits mit hälftigen Spannstücken versehen sind, und daß die Spannstücke derart gestaltet sind, daß sie in Betriebslage ein wulstartiges Halsteil des Behälters formschlüssig umfassen.

Hierauf aufbauend wird die erfindungsgemäße Tragvorrichtung dadurch verbessert, daß die Spannvorrichtung mit einem schwenkbaren Betätigungshebel versehen ist, welcher zwei Vorsprünge aufweist, die ihrerseits in exzentrisch verlaufende Schlitz der Blockstücke eingreifen, und ~~sich~~ daß diese Schlitz derart ausgebildet sind, daß sich beim Schwenken des Betätigungshebels die Spannstücke einander bis zur Spannstellung nähern oder unter Freigabe des wulstartigen Halsteiles des Behälters entfernen.

Eine weitere vorteilhafte konstruktive Lösung ergibt sich dadurch, daß die Auslösevorrichtung einen waagrecht verschiebbaren

Stößel aufweist, welcher mit seinem in dem Gehäuse befindlichen Teil auf die als Druckknopfventil des Behälters ausgebildete Sprüh- oder Zerstäubervorrichtung einwirkbar gestaltet ist und an seinem aus dem Gehäuse herausragenden Teil von der äußeren Kraft bzw. Bewegung betätigbar ist.

In diesem Zusammenhang wird erfindungsgemäß der weitere Vorschlag gemacht, daß der Stößel einen Anschlag mit einem Vorsprung trägt, welcher mit dem freien Ende einer in dem Gehäuse gelagerten schwenkbaren Klappe zusammenwirkt.

Dabei ist es zweckmäßig, daß der Anschlag winkelförmig gestaltet ist, daß der Vorsprung auf der Oberseite des freien Schenkels des winkelförmigen Anschlages angeordnet ist, und daß gegenüber der Unterseite dieses Schenkels eine das Druckventil überdeckende, an dem Gehäuse befestigte, biegsame Andrückplatte vorgesehen ist.

Wenn die auf den Stößel einwirkenden Kräfte von außen nur in einer Richtung wirksam werden, ist es vorteilhaft, daß an dem Stößel eine Rückholfeder angebracht ist.

Schließlich wird im Rahmen der Erfindung von der Überlegung ausgegangen, daß es zweckmäßig ist, wenn beispielsweise beim Öffnen und anschließenden Schließen einer Tür nur einmal die Betätigung erfolgt. Zu diesem Zweck wird vorgeschlagen, daß die Klappe mit einem elastischen Rückholansatz versehen

und derart schwenkbar gelagert ist, daß nur in einer Verschieberichtung des Stößels eine Betätigung des Behälterventiles erfolgt.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus dem Nachfolgenden.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung im Schema dargestellt, und zwar zeigen

Fig. 1 einen Vertikalschnitt durch die Tragvorrichtung gemäß der vertikalen Achse mit Seitenansicht des oberen Teiles eines Behälters und

Fig. 2 einen Querschnitt hierzu gemäß Schnittlinie II - II in Fig. 1, wobei insbesondere die Spannvorrichtung für den Behälter dargestellt ist.

Das nachfolgend beschriebene Ausführungsbeispiel der Erfindung eignet sich vorteilhafterweise zur Anwendung für alle Arten von Behältern, die mit einem unter Druck stehenden Gas gefüllt sind und die mit einem durch Druck auf einen Knopf zu öffnenden Ventil zur Erzeugung eines Sprühstrahles ausgestattet sind. Dabei kann die Füllung des Behälters aus Insektenvertilgungsmitteln, Desinfektionsmitteln oder desodorierenden Mitteln für Räume, wie Toiletten, Wartesäle, Büros usw., bestehen. Es versteht sich, daß die Füllung des Behälters mit diesen Mitteln

auch zum Teil aus Flüssigkeiten bestehen kann, die unter Gasdruck gesetzt sind.

Die Tragvorrichtung weist ein Gehäuse auf, welches aus zwei zueinander symmetrischen Schalen 1 und 2 besteht, die ihrerseits mit klauenartigen Bauteilen 3 zur Befestigung des Gehäuses auf einer Tür 4 versehen sind. Die beiden Gehäuseschalen 1 und 2 sind mittels querverlaufenden Schrauben 5, 6 und 7 miteinander lösbar verbunden. Auf der Innenseite weisen die Gehäusenhälften vorspringende schienenartige Gleitführungen 8, 9 für Blockstücke 10 und 11 auf, wobei die Blockstücke mit hälftigen Spannstücken 12, 13 zur Befestigung bzw. zum Einspannen des wulstartigen Halsteiles 14 des Behälters 15 ausgestattet sind. In den Blockstücken 10 und 11 sind exzentrisch verlaufende bogenförmige Schlitze 16 und 17 eingearbeitet, in welche Vorsprünge 18 und 19 eingreifen, die ihrerseits mit dem Hebel 20 fest verbunden sind. Der Hebel 20 ist schwenkbar gelagert. Er stützt sich mit seinem mittleren ringförmigen Teil auf oberhalb befindlichen Schulterstücken 21, 22 ab, die mit den Gehäuseschalen 1, 2 fest verbunden sind. Der Behälter 15 weist an seinem oberen Ende ein Ventil 23 auf. Zur Betätigung dieses Ventiles durch Druck von oben in vertikaler Richtung befindet sich oberhalb der Stirnfläche bzw. des freien Endes des Ventiles eine winkelförmige biegsame Andrückplatte 24, die am Gehäuse 1, 2 befestigt ist.



Im oberen Teil des Gehäuses 1, 2 der Haltevorrichtung ist mit waagerechter Achse ein Drücker bzw. Stößel 26 längsverschieblich gelagert, dessen freies Ende einen Drückerknopf 25 bzw. ein Anschlagstück aufweist, welches dazu bestimmt ist, sich beim Schließen der Tür 4 gegen das nicht gezeichnete Türfutter bzw. die Türzarge anzulegen. Der Drücker bzw. der Stößel ist an seinem äußeren Teil 26 als Stange mit rechteckigem, vorzugsweise quadratischem Querschnitt ausgebildet. An dem Ende dieses Stangenteiles 26 im Innern des Gehäuses sitzt ein Anschlagstück 27. Ein weiteres anschließendes Teil 28 des Drückers bzw. Stößels weist einen kreisförmigen Querschnitt auf und trägt eine Rückholfeder 29, die sich einerseits auf dem winkelförmigen Anschlag 30 und andererseits auf einem Sockel 31 der Gehäuseschalen 1 und 2 abstützt. In diesem Sockel ist eine Führung 32 für die verschiebliche Halterung des Drücker- bzw. Stößelteiles 28 vorgesehen.

Im Bereich der Konsole 31 sowie des Stößelteiles 28 ist eine zweckmäßig etwa ringförmige Klappe 33 mittels einer Achse 34 schwenkbar gelagert und am oberen Teil mit einem elastischen Rückholansatz 35 versehen. Am unteren Ende weist die Klappe 33 ein Andrückstück 36 auf, welches von dem Vorsprung 37 des winkelförmig gestalteten Anschlages 30 betätigt wird.

Die Wirkungsweise der oben erläuterten Tragvorrichtung ist im wesentlichen folgende. Wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, ist das aus den beiden Schalenteilen 1 und 2 gebildete Gehäuse

mittels des klauenartigen Halteteiles 3 auf dem Blatt einer Tür befestigt, wobei die Befestigung in einer geöffneten Türstellung erfolgt. Das Andruckstück 25 des Drückers wird durch Wirkung der Druckfeder 29 ständig in Richtung nach der Tür bzw. dem Türrahmen hin gedrückt, während die winkelförmige Anschlagplatte 24 sowie der waagerechte Schenkel des winkelförmigen Anschlages 30 in horizontaler Stellung gehalten sind und in dieser Stellung nicht gegen das Ventil 23 drücken. Die Klappe 33 wird währenddessen durch Wirkung des Ansatzes 35 in vertikale Stellung gebracht.

Be-  
Der Behälter 15 wird an seinem wulstartigen Halsteil 14 zwischen den hälftigen Klemmbacken 12 und 13 der Blockstücke 10 und 11 festgehalten. Die Blockstücke 10 und 11 werden ihrerseits in dieser Stellung durch den Hebel 20 festgehalten, welcher mit Hilfe seiner Vorsprünge 18, 19 in die exzentrischen Schlitze 16, 17 eingreift.

Zur Freigabe des Behälters 15 wird der Hebel 20 in seine andere, symmetrisch zu der vorerläuterten Stellung liegende Endstellung geschwenkt, wobei die Vorsprünge 18, 19 in den Schlitten 16, 17 der Blockstücke 10, 11 gleiten und dabei diese voneinander spreizen, so daß der Behälter freigegeben, nach unten hin abgenommen und gegebenenfalls durch einen anderen ersetzt werden kann. Der neue Behälter wird mit seinem wulstartigen Halsteil 14 zwischen die hälftigen Klemmbacken 12, 13 gebracht und der Hebel 20 wieder unter gleichzeitiger schließender Verschiebung der Blockstücke 10, 11 in die ursprüngliche Lage zurückgeschwenkt.

Wenn nun die Tür 4 geschlossen wird, legt sich das Druckstück 25 des Drückers bzw. Stößels gegen das Türfutter bzw. die Türzarge an, wobei der Drücker bzw. Stößel eine Verschiebung in seiner Längsrichtung, gemäß Fig. 1 nach rechts, ausführt und dabei den winkelförmigen Anschlag 30 sowie den Vorsprung 37 mitnimmt, so daß der letztere an dem unteren Ende 36 der Klappe anläuft. Hierdurch wird der waagerechte Schenkel des Anschlages 30 nach unten gedrückt, der sich gleitend auf dem waagerechten Schenkel der winkelförmigen Andrückplatte 24 abstützt und die letztere aufgrund der schräg ansteigenden Fläche des Vorsprungs 37 mit nach unten drückt, so daß der Druckknopf des Ventiles 23 ebenfalls nach unten gedrückt und damit betätigt wird und ein Sprühstrahl erzeugt bzw. ausgelöst werden kann, der gemäß Fig. 1 etwa waagerecht durch eine Öffnung in dem Gehäuse nach außen austritt.

Wenn die Tür 4 geöffnet wird, wirkt die Druckfeder 29 über den vertikalen Schenkel des Anschlages 30 und das Anschlagstück 27 auf den Drücker bzw. den Stößel und drückt ihn nach links (Fig. 1) zurück. Dabei gleitet das untere Ende 36 der Klappe 33 an der anderen Schrägfläche des Vorsprungs 37 herauf und die Klappe 33 schwenkt etwas im Uhrzeigersinne aus, so daß sich der waagerechte Schenkel des Anschlages 30 in diesem Falle nicht abwärts bewegt und das Ventil 23 des Behälters 15 nicht betätigt wird. Es versteht sich, daß das Ventil 23 beim oben erläuterten Schließen der Tür 4 nur so lange betätigt wird, wie das untere Ende 36 mit dem Vorsprung 37 diesen herunterdrückend in Berührung steht.

Es sei darauf hingewiesen, daß sich die Erfindung nicht auf das oben erläuterte Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern daß auch Konstruktionsänderungen möglich sind, ohne daß dadurch der zu Anfang erläuterte Grundgedanke der Erfindung verlassen wird. So ist es z. B. möglich, die Tragvorrichtung auch für Behälter zu benutzen, die mit einem so eingerichteten Ventil ausgestattet sind, daß das Ventil als solches auf eine bestimmte Dosierung des Zerstäubungs- oder Sprühstrahles eingestellt ist, wobei z. B. in besonderer Ausgestaltung ein zeitlich und/oder in der Stärke regelbarer Strahl ausgelöst wird. Ein solches Ventil kann anstelle eines normalen Ventiles treten, welches, wie oben erläutert, nur während der Zeit öffnet, während welcher ein Druck auf das Ventil ausgeübt wird. Die Tragvorrichtung kann auch so ausgestaltet werden, daß sie sich an dem Türrahmen bzw. der Zarge befestigen läßt, wobei die Konstruktion dann so gestaltet ist, daß die Tür beispielsweise über einen schwenkbaren Hebel oder ähnliche Bauteile die Auslösung im obigen Sinne bewirkt. Man kann die Konstruktion der Tragvorrichtung auch so gestalten, daß die Auslösung im umgekehrten Sinne wie oben beschrieben erfolgt., daß z. B. die Auslösung während des Öffnens der Tür erfolgt, beim Schließen der Tür dagegen das Ventil nicht betätigt wird. Schließlich können auch Konstruktionsänderungen vorgesehen werden, derart, daß ein dem Drücker bzw. Stößel 26 entsprechendes Bauteil mit anderen Betätigungsorganen, z. B. mit der Wasserspülung auf Toiletten, wirkungsmäßig verbunden wird.

Patentansprüche

1. Tragvorrichtung für Behälter mit einer Sprüh- oder Zerstäubervorrichtung für das in dem Behälter befindliche Mittel, gekennzeichnet durch eine Spannvorrichtung (10 bis 13, 20) zum leichtlösbaren Einspannen des Behälters (15) sowie durch eine auf äußere Kräfte bzw. Bewegungen ansprechende die Sprüh- oder Zerstäubervorrichtung (23) betätigende Auslösevorrichtung (24 bis 37).
2. Tragvorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch ein Gehäuse (1, 2) welches mit einem klauenartigen Bauteil (3) zwecks Befestigung an einer Tür (4) versehen ist.
3. Tragvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse aus zwei symmetrisch zueinander ausgebildeten Schalen (1, 2) besteht, welche mittels Schrauben (5, 6, 7) miteinander verbunden sind, und daß in dem Gehäuse die Spannvorrichtung (10 bis 13, 20) und mindestens ein Teil (24, 27 bis 37) der die Sprüh- oder Zerstäubervorrichtung (23) betätigenden Auslösevorrichtung angeordnet sind.
4. Tragvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Spannvorrichtung zwei in Führungen (8, 9) verschiebbare symmetrisch zueinander ausge-

bildete Blockstücke (10, 11) aufweist, die ihrerseits mit hälftigen Spannstücken (12, 13) versehen sind, und daß die Spannstücke derart gestaltet sind, daß sie in Betriebslage ein wulstartiges Halsteil (14) des Behälters (15) form-schlüssig umfassen.

5. Tragvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Spannvorrichtung mit einem schwenkbaren Betätigungshebel (20) versehen ist, welcher zwei Vorsprünge (18, 19) aufweist, die ihrerseits in exzentrisch verlaufende Schlitz (16, 17) der Blockstücke (10, 11) eingreifen, und daß diese Schlitz derart ausgebildet sind, daß sich beim Schwenken des Betätigungshebels (20) die Spannstücke (12, 13) einander bis zur Spannstellung nähern oder unter Freigabe des wulstartigen Halsteiles (14) des Behälters (15) entfernen.

6. Tragvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Auslösevorrichtung einen waagerechten verschiebbaren Stößel (25, 26, 28) aufweist, welcher mit seinem in dem Gehäuse befindlichen Teil (28) auf das als Druckknopfventil (23) des Behälters (15) ausgebildete Sprüh- oder Zerstäubervorrichtung einwirkbar gestaltet ist und an seinem aus dem Gehäuse (1, 2) herausragenden Teil (25, 26) von der äußeren Kraft bzw. Bewegung betätigbar ist.

7. Tragvorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Stößel (25, 26, 28) einen Anschlag (30) mit einem Vorsprung (37) trägt, welcher mit dem freien Ende (36) einer

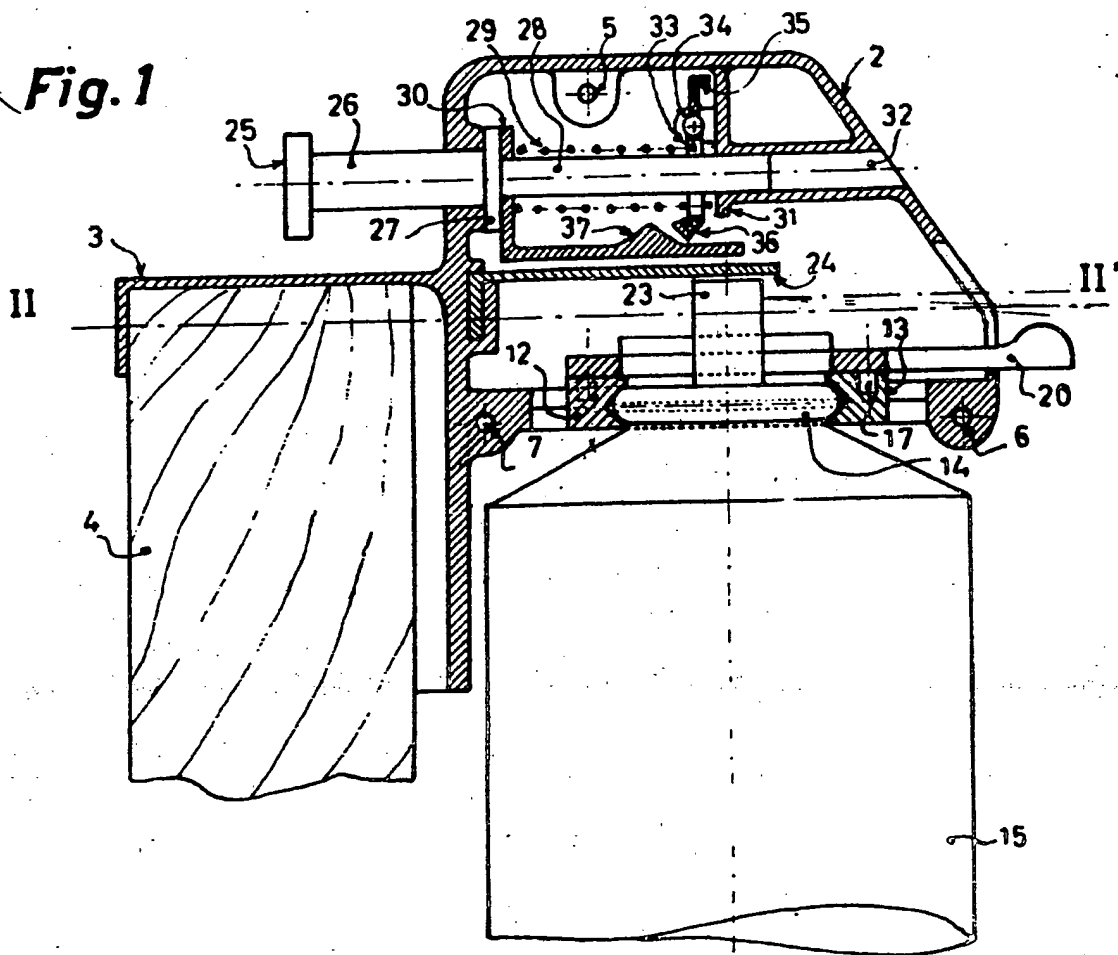
in dem Gehäuse (1, 2) gelagerten schwenkbaren Klappe (33) zusammenwirkt.

8. Tragvorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (30) winkelförmig gestaltet ist, daß der Vorsprung (37) auf der Oberseite des freien Schenkels des winkelförmigen Anschlages angeordnet ist, und daß gegenüber der Unterseite dieses Schenkels eine das Druckknopfventil (23) überdeckende, an dem Gehäuse befestigte, biegsame Andrückplatte (24) vorgesehen ist.

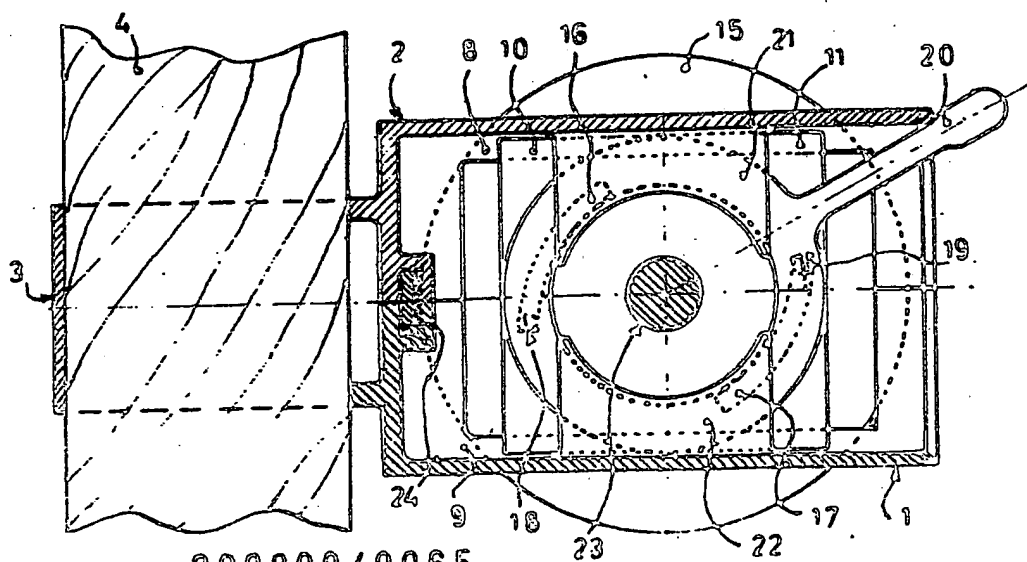
9. Tragvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Stößel (28) eine Rückholfeder (29) angebracht ist.

10. Tragvorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Klappe (23) mit einem elastischen Rückholansatz (35) versehen und derart schwenkbar gelagert ist, daß nur in einer Verschieberichtung des Stößels (25, 26, 28) eine Betätigung des Behälterventiles (23) erfolgt.

**Fig. 1**



**Fig. 2**





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**